

1102

17



DELL'AZIONE DELL' ELETTRICISMO SULLE ACQUE
DEL MARE, DEI LAGHI EC.,
OSSIA DELL' ELETTRICITA' AQUEA.

N O T A

DI FRANCESCO PISTOLESI

È indubitato che la causa la quale produce i terremoti opera pure dei movimenti contemporanei delle acque del mare, ed in altre acque prossime al sito turbato, i quali movimenti non dipendono dagli urti meccanici della terra agitata per il terremoto. E noi enunciamo che la ragione identica delle scosse di terremoto e di questi movimenti delle acque concomitanti le scosse, era l'elettricismo ad una tensione che per ora non si conosce (V. la mia Memoria sui terremoti inserita in questi Annali, aprile 1850).

Ma i mari, i laghi ec. non di rado provano dei moti e delle agitazioni, spesso grandiose, anco in assenza del fenomeno del terremoto, od indipendentemente inoltre da quei movimenti delle acque che vengono operati dalle maree, dai venti, dalle burrasche.

È pertanto nostro proponimento di additare che questi movimenti acquei dei quali si tratta, sono pur essi il risultato dell'azione dell'elettricismo, e di richiamare così i fisici verso una sorgente di fenomeni elettrici la quale non ci sembra essere stata abbastanza studiata. Ecco alcuni fatti.

Nel 1. febbrajo 1830 la circonferenza del porto di Genova rimase coperta da una nube di fumo. Contemporaneamente a metà del porto, in faccia alla di lui imboccatura, mentre tutta la superficie del mare dentro e fuori del porto era tranquilla, alzaronsi due correnti della larghezza di quattro a cinque metri, le quali impetuose corsero verso il mezzodi,



distinguendosi facilmente per un colore giallognolo che presentavano alla superficie (G. di Lucca 1830 n. 13).

Nel 28 luglio 1761 una straordinaria agitazione del mare fu osservata a Mouth'Bay, Falmouth, Plymouth ec. nella costa sud dell'Inghilterra, senza che si sentisse alcun terremoto (Annual Register, vol. 4.º p. 132).

Lessi nell'agosto 1828 all'Accademia Labronica di Livorno una Memoria sulle correnti oscillatorie che talvolta hanno luogo nel porto, e si legge su quelle rimarchevolissime che si erano mani-estate la mattina del 20 del precedente luglio. Queste correnti oscillatorie, che si producono con tempo e mare quieto, e le quali si alternano a pochi minuti di tempo, perdurando talvolta delle ore, con produrre nelle acque del porto e del darsena dei vortici che innalzano le alghe dal fondo del porto, sembrano un fenomeno locale. Eppure quel fenomeno si sentì allora contemporaneamente, sebbene meno sensibile, di più corta durata, anche sulle rive dell'isola dell'Elba. L'andamento di questo fenomeno non ce lo indica palesemente operato dall'azione elettrica? Il scuotimento di una porzione di acqua in mezzo ad una massa di acque ferme, non tende egli ad indicare che l'acqua la quale si muove è animata da una forza che non si fa risentire nel rimanente delle acque?

Certe maree singolari che si riscontrano contemporanee in luoghi lontanissimi fra loro consuevano pure con un indole elettrica di questo fenomeno (1).

Nuova conferma ne rechi l'osservarsi che varie località sono più soggette che altre a quelle maree. Ciò accade analogamente a quello che riscontriamo circa i terremoti, essendo ad essi alcuni paesi più sottoposti che altri.

(1) Alla Spezia, per esempio, li 4 luglio 1869 si fecero risentire delle maree straordinarie di quarto in quarto d'ora, di ora in ora, e se ne rimarcarono delle consimili presso Lisbona.

Dei movimenti straordinarij hanno luogo eziandio nelle acque di diversi laghi. Che questi moti dei laghi siano pure di carattere elettrico lo indicano chiaramente quelli accaduti per più giorni del luglio 1824 nel lago di Massaciuccoli, poichè furono accompagnati da un odore solforoso e dalla morte di molti piccoli pesci. E le terribili trombe della Laguna di Chioggia nel Messico, le quali talvolta trasportano i pesci a due leghe di distanza sulle montagne, e che rigettano sulle rive de' vasi e gli idoli de' vecchi indiani (Institut, 1839, p. 190), a che debbono essere attribuite se non all'elettricismo?

Finalmente l'elevazione quasi istantanea del mare, l'abbassamento o il ritiro di esso accaduti temporariamente in diversi luoghi; il sollevamento delle acque di alcuni fiumi, l'arresto ad un colpo delle acque di altri; sono pur essi fenomeni che male si spiegherebbero, se non si appellando al medesimo agente, qualunque sia la causa speciale che abbia prodotta (1).

(1) Nel 27 dicembre 1819 a Cristiania ed a Copenaghen le acque del mare furono otto piedi più basse dell'ordinario, ed in quel mentre l'ago magnetico andò sottoposto a molte perturbazioni, le quali al certo sono da ritenersi come un indizio dell'influenza elettrica di quel fenomeno di abbassamento straordinario del mare. — Li 27 febbrajo 1786 a Ilfrecombe (Devonshire) l'acqua del mare si inalzò all'altezza di sei piedi, ed a questa altezza rimase una mezzora, senza cessare di bollire in una maniera assai rimarchevole. Anche questo è al certo un fenomeno elettrico. — Relativamente poi ai movimenti insoliti delle acque dei fiumi, abbiamo di trascriver qui testualmente dalla *Speranza*, giornale fiorentino (9 giugno 1858) un fatto che ci sembra dei più singolari. « Un fenomeno assai rimarchevole ebbe luogo nella città di Noël a Hange Now. Verso le 5 dopo mezzogiorno l'acqua ne' fiumi che non comunicano col mare, si alzò ad un tratto ad un'altezza considerabile al disopra del suo livello ordinario. Il fenomeno fu osservato contemporaneamente a Hvo-Chow, Heahing

Concludiamo che come all'elettricismo si attribuisce l'ufficio massimò nelle perturbazioni atmosferiche (*burrasche, uragani* ec.), e nelle perturbazioni terrestri (*terremuoti* ec.), così pure nell'elettricismo deve riconoscersi l'agente principale dei movimenti straordinari e delle perturbazioni del mare e di altre a lui, quando queste ultime perturbazioni non si vedono essere state promosse nè dalle atmosferiche nè dalle terrestri, nè dalle cosmiche. Se dunque soltanto potranno spiegarsi i grandiosi fenomeni che talvolta a distanze enormi e quasi contemporaneamente si riscontrano nei mari e nelle acque, col ricorrere esclusivamente a quell'agente cui oramai si attribuiscono gli avvenimenti straordinariamente grandi, istantanei ed estesi che hanno luogo nell'atmosfera e sulla terra, non potrebbesi abbastanza richiamare l'attenzione dei fisici verso questa terza sede delle elettriche elaborazioni, pur essa importantissima, e destinata a costituire uno dei principali rami della scienza dell'elettricismo, quando saremo riusciti a conoscere le tensioni speciali dell'elettricità acquosa, i di lei rapporti ed influenza sull'elettricità atmosferica e sulla terrestre, come ora conosciamo i rapporti e la reciproca influenza di queste due ultime elettricità.

» ed a Mac Hing. L'acqua restò in questo stato di elevazione per un
 » quarto d'ora poi abbassò. Non si ebbe alcuna scossa di terremoto
 » 10. In tutta l'estensione ove queste città sono situate, il mare non
 » si fece punto sentire. Si suppone che questo fenomeno debba es-
 » sere stato causato dalla gravitazione di qualche corpo celeste. »



Estratta dagli *Annali di Scienze
 Matematiche e Fisiche* pubblicati in Roma
 Agosto 1855



